

PRAKTIKUM PEMROGRAMAN JARINGAN
JOSHEET 1
“Pengantar Node.Js”



DOSEN PENGAMPU:
Randi Proska Sandra, M.Sc.

OLEH:
Muhammad Alfarobi
23343011

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025

LATIHAN

a. Instalasi VSCode

1. Silakan download visual studio code melalui link berikut ini <https://code.visualstudio.com/>
2. Setelah diunduh, jalankan installer (VSCodeUserSetup-{versi}.exe). Ini hanya akan memakan waktu sebentar.
3. Secara default, VS Code diinstal pada direktori C:\Users\{Username}\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code
Penulis sudah melakukan seluruh proses ini sudah dilakukan pada semester-semester sebelumnya.



b. Instalasi NodeJS

1. Kunjungi situs resmi Node.js di <https://nodejs.org/> dan unduh versi Node.js yang sesuai dengan sistem operasi Anda (Windows, macOS, atau Linux).



2. Setelah unduhan selesai, jalankan berkas instalasi yang telah diunduh. Pada Windows, biasanya akan berupa berkas dengan ekstensi .msi, dan pada macOS berkas dengan ekstensi .pkg. Di Linux, mungkin perlu menggunakan manajer paket atau unduh dari sumber yang sesuai.
3. Ikuti langkah-langkah yang ada dalam proses instalasi. Hal ini dapat mencakup pemilihan direktori instalasi, persetujuan terhadap syarat dan ketentuan, dan konfigurasi lainnya.
4. Setelah mengkonfirmasi pilihan-pilihan instalasi, tunggu sampai proses instalasi selesai.

5. Setelah instalasi selesai, buka terminal atau command prompt (tergantung pada sistem operasi) dan ketikkan perintah node -v. Hal ini akan mengeluarkan versi Node.js yang telah diinstal. Selain itu, juga dapat mengujinya dengan menjalankan perintah npm -v untuk memastikan bahwa npm (Node Package Manager) juga diinstal.

```
C:\Users\HP>node -v  
v20.13.1
```

6. Jika node.js belum terdeteksi silakan set PATH node.js pada environment variables. Anda bisa melakukannya dengan perintah berikut pada command prompt. (pastikan lokasi direktori node.js sesuai dengan folder instalasi) SET PATH=C:\Program Files\Nodejs;%PATH%
7. Atau membuka setting environment variables dengan cara membuka Control Panel -> System and Security -> System -> Advanced System Settings -> Environment Variables
8. Edit variabel path pada user variables dan system variables dan tambahkan direktori instalasi node.js C:\Program Files\nodejs

c. Tes Perintah NodeJS pada CMD

1. Silakan masukan perintah berikut pada command prompt untuk uji coba penggunaan node.js

```
C:\Users\HP>node  
Welcome to Node.js v20.13.1.  
Type ".help" for more information.  
> 10*5  
50  
> |
```

2. Silakan gunakan perintah process.exit() untuk keluar

d. Program Hello-World

1. Silakan buat sebuah folder dengan nama PBJ1 atau sesuai keinginan anda dan simpan pada direktori yang anda inginkan. Jangan memberikan spasi pada nama folder anda.
2. Bukalah visual studio code dan kemudian bukalah folder tersebut pada visual studio code
3. Setelah terbuka buatlah folder baru pada folder tersebut melalui visual studio code dengan nama testground dan dalam folder tersebut
4. Buatlah file baru dengan nama hello.js dalam folder yang anda buat pada Langkah 3 dan cobalah ketikan kode berikut ini

```
testground > JS hello.js
1   console.log('Sugeng Rawuh ing NodeJS!');
2   console.log('We use Jawa in JavaScript!');
```

5. Jalankan file tersebut dan lihat bagaimana hasilnya. Anda juga dapat menjalankan program tersebut melalui terminal pada visual studio code dengan memasukan perintah berikut PS

```
C:\Users\{NamaPengguna}\Desktop\{namaFolder}\testground> node hello.js
```

```
$ node hello.js
Sugeng Rawuh ing NodeJS!
We use Jawa in JavaScript!
```

6. Buatlah sebuah file baru lagi dengan nama hello-world.js pada folder yang sama dan cobalah ketikan kode berikut ini

```
const http = require('http');

const hostname = '127.0.0.1';
const port = 3000;

const server = http.createServer((req, res) => {
  res.statusCode = 200;
  res.setHeader('Content-Type', 'text/plain');
  res.end('Hello, World!\n');
});

server.listen(port, hostname, () => {
  console.log(`Server running at http://\${hostname}:\${port}/`);
});
```

7. Jalankan program tersebut dan akan muncul informasi Server running at <http://127.0.0.1:3000/>

8. Bukalah url tersebut melalui browser anda dan akan muncul tampilan HelloWorld

